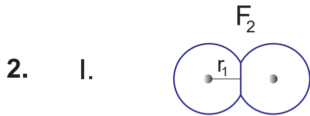
Modern Atom Teorisi - 2

1. Aşağıdakilerden hangisi oda koşullarında tek atomlu yapıda ve gaz hâlinde bulunur?

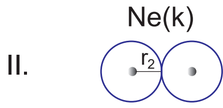
A) Sodyum B) Oksijen C) Potasyum
D) Helyum E) Azot

2.

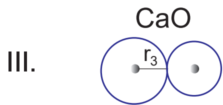
I. F_2



II. Ne(k)



III. CaO



Sembolik gösterimi verilen r_1, r_2, r_3 yarıçaplarının adları aşağıdakilerden hangisidir?

	r_1	r_2	r_3
A)	Kovalent	İyonik	Van der Waals
B)	Van der Waals	Kovalent	Kovalent
C)	Kovalent	Van der Waals	İyonik
D)	Van der Waals	İyonik	Kovalent
E)	Kovalent	Van der Waals	İyonik

3. Fe^{3+}, Fe^{2+} ve Fe'nin yarıçaplarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $Fe > Fe^{2+} > Fe^{3+}$
B) $Fe^{3+} > Fe^{2+} > Fe$
C) $Fe^{3+} > Fe > Fe^{2+}$
D) $Fe^{2+} > Fe^{3+} > Fe$
E) $Fe > Fe^{3+} > Fe^{2+}$

4. $_{20}Ca$ elementi ile ilgili;

I. Periyodik cetvelde s blokunda bulunur.
II. En büyük baş kuantum sayısı 4'tür.
III. Altı tane tam dolu orbitali vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

5. Periyodik sistem ile ilgili;

I. Soldan sağa doğru oksitlerinin asidik kuvveti artar.
II. Aynı grupta yukarıdan aşağıya doğru elektron verme özelliği azalır.
III. s, p, d ve f blokların hepsinde de metal elementi bulunur.

yargılarından hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

6. Temel hâl elektron dizilimi p orbitali ile biten bir element ile ilgili;

I. Ametaldir.
II. Küresel simetri özelliği gösterir.
III. Kararlı iyonu soygaz elektron düzenindedir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Modern Atom Teorisi - 2

7. **$_{29}Cu^{2+}$ iyonu ile ilgili;**

I. Elektron dizilimi $[Ar]\,3d^9$ şeklindedir.
II. s orbitallerinde toplam 8 elektron bulunur.
III. Bir tane yarı dolu orbitali vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

8. Aşağıdaki tabloda X, Y ve Z baş grup elementlerinin kJ/mol cinsinden iyonlaşma enerjileri verilmiştir.

Element	E_1	E_2	E_3	E_4
X	490	4550	6850	9500
Y	730	1450	7750	10500
Z	578	1830	2740	11700

Buna göre;

I. X, Y ve Z aynı periyotta olabilir.
II. Üçüde bileşiklerinde iyonik bağ oluşturabilir.
III. Katyonları aynı soygaz elektron düzeninde olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

9. **$K_2\underline{Cr}_2O_7$ bileşiğindeki altı çizili atomun yükseltgenme basamağı aşağıdakilerden hangisidir?** ($_8O$, $_{19}K$)

A) –7 B) +6 C) +7 D) +8 E) –6

10. Aşağıdaki tabloda X, Y ve Z baş grup elementlerinin kJ/mol cinsinden iyonlaşma enerjileri verilmiştir.

Element	E_1	E_2	E_3
X	2370	5250	–
Y	530	7250	10840
Z	420	3050	7400

Buna göre;

I. X elementi 2A grubundadır.
II. Y'nin proton sayısı Z'nin proton sayısından küçüktür.
III. Z elementi 1A grubundadır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

11. I. CO_2
II. N_2O
III. CO
IV. N_2O_5

Verilen ametal oksitlerinden hangileri asidik oksittir?

A) Yalnız III. B) I ve II. C) I ve IV. D) I, II ve III. E) II, III ve IV.

12. Aşağıda bazı elementlerin periyodik sistemdeki yerleri gösterilmiştir.

He Na Cl Cr Br

Buna göre verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Atom yarıçapı Br > Cl şeklindedir.
B) İyonlaşma enerjisi en büyük olan He elementidir.
C) Cr ve Br elementleri aynı periyotta yer alır.
D) Elektron ilgisi en fazla olan Br elementidir.
E) Na elementinin oksijenli bileşiğinin sulu çözeltisi baziktir.